ROBOT
CONSTRUCTION

R.C.

Electric Sheep

ROBOT BATTLE
SIMULATION

ごあいさつ

この度は「R.C.」をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。有限会社エレクトリックシープは商業主義にとらわれない内容本位のエンターテイメントソフトウエア開発を目的としたソフトハウスです。これからもよろしくお願い致します。

ディスクに入っているREADME.DOCをお読みください。
補足事項等が書かれています。

本製品の特徴／製品の内容

○本製品の特徴

●ゲーム全体が一つのファイルになっており（音楽、ユーザーデータを除く）、立ち上げるとき以外に待ち時間はほぼありません。マップが変わるたびいくつものファイルを読んでいるのを待たされるといった製作者側からの都合を押しつけられることはありません（笑）。フロッピーベースでもストレスなく使用することができます。

●ハードディスクにインストールできます。付属の"INSTALL.R"で簡単にインストールできます。

●私達はあなたを信じています。プロテクトは一切かかっていません。「せっかくハードディスクにインストールできるのにキーディスクがなければ立ち上がらない」といった面倒はありません。

●ESCキーでコマンドラインに復帰が可能です。仕事の合間にちょっと一回、とあなたをサボリに誘います。

●コンピュータのロボットはユーザー側と同じプログラムで動いています。まったくのイコールコンディションで遊べます。

●ロボットのファイルはバイナリーメールとして転送可能です。

○製品の内容

以下のものがパッケージに同梱されております。御確認ください。

●"R.C."ディスク１枚

●取り扱い説明書（この小冊子です）１冊

●登録用葉書

機器構成及び起動方法
ハードディスクへのインストール

○機器構成及び起動方法

SHARP X68000/X68030シリーズ+純正ディスプレイ+専用マウス+キーボードを使用してください。

ドライブ0にディスクを入れ、本体の電源を入れてください。ハードディスクを御使用の方はOPT1キーを押したまま電源を入れ、ゲームが立ち上がるまで押し続けてください。

FDで御使用の方はライト・プロテクトシールをはらないでください。

安全のため、バックアップを取り、マスターディスクは保管しておくことをお奨めします。

ディスクのバックアップの取り方は、Humanのマニュアルを参照してください。

○ハードディスクへのインストール

ハードディスクには約1Mバイトの空きが必要です。

まず最初に、ハードディスクからHuman68kを起動します（バージョンは2.0以降（X68030の場合は3.0以降）を使用してください）。ここでは、ハードディスクはA:、フロッピードライブはB:に設定してある場合を例にしています。

次に、B:(ドライブ0)に"R.C."のディスクをいれたら、

A>B:

B>INSTALL A:

とキーボードから打ち込んでください（必ず"R.C."のディスクをカレントドライブにしてからインストールしてください）。

これで、インストールは完了です。起動するときは
A>CD ¥RC
A>RC
で起動できます。インストール直後は
A>RC
だけで結構です。
分からないところはHumanのマニュアルを参照してください。
もし、インストーラによるインストールがうまくいかないときは、以下の方法でインストールすることができます（ただし、いらないファイルも入ります）。ここでは、ハードディスクはA:、フロッピードライブはB:に設定してある場合を例にしています。
A>MD RC
A>CD RC
A>COPYALL B:*.*
あとはインストーラを使ったときと同じです。
注意：HDへのインストールしたとき、デバイスドライバーその他の環境によっては動作しないこともあります。また、ZMUSICが常駐できるよう、他のMUSICドライバは外しておいてください。
また、一度"R.C."によってZMUSICが登録されていれば、もう一度起動するときにMUSICドライバが既に常駐していると警告をだしますが、問題なく動作します。

同封の葉書について
ユーザーサポート

○同封の葉書について

こちらでの登録がすんでいないとサポートが受けられません。また、ロボットバトル大会に参加できません。必ず出してください。
ユーザー登録葉書はロボットバトル大会の上位入賞者発表の時に都道府県と名前（応募ディスクにペンネームが書いてあれば、それを発表します）を公表する以外、他のものには使いません。当然リスト業者に売ったりはしませんので、安心してお出しください。

○ユーザーサポート

ユーザーサポートは郵便でお願いします。電話でのサポートは行なっておりません。ご了解ください。
トラブルの内容等をこのマニュアルの34Pの用紙に必要事項を書き込み、ディスクと一緒に送ってください。
その他質問等は郵便またはNifty-serveで受け付けております。
ロボットのプログラムが解からないといった質問にはお答えできませんが、Nifty-serveのFSHARP2のゲームの会議室で答えることがあるかも知れません。

〒４６３名古屋市守山区天子田３－３０２
ロイヤルタウン天子田２０１
有限会社エレクトリックシープ
ユーザーサポート係

Nifty-serve ID:JBH03365（酒井智巳）

ロボットバトル大会

○ロボットバトル大会

エレクトリックシープでは、郵送によるロボットバトル大会を行ないます。参加には同封の葉書での登録が必要です。BESTロボット３０体に選ばれた方にはBESTロボット３０体＋αのはいったディスクをプレゼントいたします。優勝者には次回作（それまでエレクトリックシープがつぶれなければ...）をプレゼントいたします。結果は発送をもってかえさせていただきます。

なお、このBESTロボット３０体＋αディスクはソフトベンダータケルにて販売を予定しております。

○参加方法

2HDのフロッピーディスクにロボットを１体入れて、郵送で下記まで送ってください。ラベルには住所、氏名（ペンネームを使うのであれば、それも書いておいてください）、電話番号、シリアルナンバーを書いておいてください。なお、ディスクは返却しません。

参加は一人１体のみとさせていただきます。

締切り　1993年9月末消印有効

応募先

〒４６３名古屋市守山区天子田３－３０２
ロイヤルタウン天子田２０１
有限会社エレクトリックシープ
ロボットバトル大会第１回係

本製品を使用する前に必ずお読みください

●お客様は、本製品を用法にしたがって、お客様自身に限り使用することが出来ます。

●本製品の著作権は有限会社エレクトリックシープが専有します。１枚のバックアップを除き、いかなる場合も複製を禁じます。有限会社エレクトリックシープの許可なくプログラム及びデータ、印刷物等の一部又は全部を複製することは禁じられています。

●バックアップはお客様以外の第三者に使用させることは出来ません。

●お客様の作ったロボットのデータにかぎり、複製、通信での転送等、有限会社エレクトリックシープの許可なく出来ますが、ファイルの形式等の著作権は有限会社エレクトリックシープが保有します。

●本製品の一部又は全部を改変することは出来ません。

●本製品のロボットファイルを扱うユーティリティーは有限会社エレクトリックシープの許可なく作成することは出来ません。また許可が下りても発売日から3か月以内は雑誌又はネットワーク等に発表することは出来ません。

●本製品は個人での使用以外、有限会社エレクトリックシープの許可なく使用することは出来ません。また、レンタル業務、及びそれに類する行為での使用及び中古販売は一切認めておりません。

●本製品が購入時に正常に動作しない場合、あるいは梱包内容に不足があった場合は有限会社エレクトリックシープユーザーサポート係宛ま

で郵送で連絡ください。無償にて交換させていただきます。

●本製品の運用上特に注意すべき問題が生じた場合、お客様にはその旨通知いたします。ただし、このサービスは購入後１８０日以内とさせていただきます。

●本ソフトウエアに重大な問題が発生した場合、登録されているお客様に限って実費の有償バージョンアップをもって対処させていただきます。

●ここに記述した救済方法がその本質的な目的を達成できないとしても、特別、偶然、必然、直接、間接的な損害等、本製品または本製品のデータの使用又は使用不能により発生する不利益又はデータの損失も含めて、仮に有限会社エレクトリックシープ又は他のものがかかる損害の可能性があると忠告されていた場合でも、またその他のものによる請求にも有限会社エレクトリックシープは賠償の責任を負わないものとします。

●いかなる場合も有限会社エレクトリックシープの賠償金額は本製品の購入金額を超えないものとします。

●ここに記載されていない事項は著作権法及び関連法規に従うものとします。

第１章●ロボットを造ろう！

この章を順に実行していくことによってこのゲームの基本的な流れと操作方法を理解できるよう構成されています。（所要時間約１０分）

メイン画面

1.自分のロボットを造る

まず、"R.C."を立ち上げてください。最初に表示される"R.C."とかいてあるこの画面をメイン画面と呼びます。ここから試合をしたり、プログラムエディタ（プログラムの編集をする画面）を呼び出したりします。

それでは、ロボットを造ります。左の一番上のディスクのマークのアイコンを左クリックしてください。青色のメニューが表示されます。"NEW ROBOT"を選んで、左クリックしてください。コンストラクションパネルが現われます。

コンストラクションパネル

まず最初にどの脚にするか選びます。PARTS SELECTの左右の矢印でパーツを決め、COL1/2のボタンで色を決めます。色のついているところを押すと、一つずつ色が変わります。右下の三角の部分を押すと、１つ前に戻ります。色と部品を決めたら、OKを押してください。なお、それぞれのパーツについては「第３章●ロボットの構成パーツ」で詳しく説明します。ここでは適当に選んでおいてください。

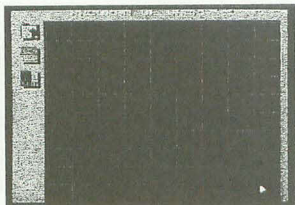
次に、ボディを選びます。どのボディを選ぶかによって、腕／オプションの付き方が変わります。詳しくはロボットの構成パーツの説明を参照してください。

同様にして、腕／オプションを組みつけます。パーツによっては１パレットしか選べないものもあります。また、オプションを２つ付けた場合、左右とも同じ色になります。

ロボットが完成したらキーボードで名前を付けてください。すでにあるロボットと同じ名前を付けると、古いものは消去されますので御注意ください。「・」、「／」、「ー」はHumanでは扱うことが出来ないので、ディスク上では「&」、「(」、「__」に変更されています。
ゲーム中では正しく表示されます。
これでロボットができました。

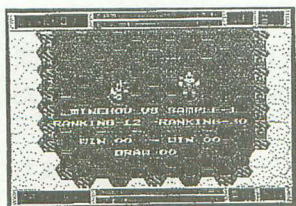
リーグパネル

2.リーグにいれる

ディスクのマークのアイコンのメニューの"LEAGUE"を選んで、左クリックしてください。リーグパネルが現われます。
ここには"ROBOT"と言う名前のディレクトリにあるロボットを１００体まで表示します。枠のなかは上下の矢印でスクロールすることができます。ハイライト（点灯）しているのがリーグに入っているロボットで、５０体までリーグに入れることができます。ロボットの名前を左クリックすると1回ごとに点灯したり消えたりします。最初から入っているロボットを外すこともできますが、一度外すと順位は抹消されます。また、必ず8体以上残しておいてください。
造ったばかりのロボットはハイライトしていませんから、左クリックでハイライトさせてください。
OKを押します。これでリーグに組み込まれました。

"R.C."では、リーグですべてのロボットを管理しています。リーグで選択されていなければ、試合をすることもプログラムを組むこともできません。
Humanのコマンドレベルでロボットをコピーしたり移動したりできますが、必ずゲームに参加させるときはリーグに入れてください。

3.プログラムを組む

プログラムエディタ

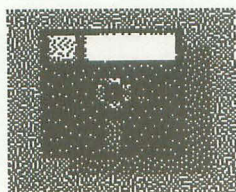
コンピュータのマークのアイコンを、左クリックしてください。ロボットセレクトパネルが現われます。
ここで、今造ったロボットを選んで（ハイライトさせて）、OKを左クリックしてください。プログラムエディタに呼び出します。
ここではとりあえずサンプルプログラムを組み込みます。
左上のフォルダと消しゴムのマークのアイコン（１番上）から"SAMPLE"を選びます。
プログラムが入ったら、ドアのマークのアイコン（１番下）から"SAVE"を選んでください。これで、メイン画面に戻ります。

4.試合をする

ゲーム（試合）画面

"VS" とかいてあるアイコンから"VS-BATTLE"を選んでください。
自分のロボットと、もう一体ロボットを選んだら、OKを左クリックしてください。
試合開始です。勝ったでしょうか。サンプルプ

ログラムで勝つことは難しいと思います（ランダムに進行方向を決めているので、なかなか相手が見つからないでしょう）。自分なりの改良点を見つけ、サンプルを改造して強くしてもいいでしょう。サンプルプログラムにはすべての命令の使い方が示してあります。流れを追っていけば、"R.C."のプログラムの基本を学ぶことができるようになっています。他のロボットのプログラムを見てみるのも参考になります（見ることの出来ないものもあります）。

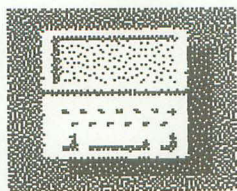
第２章●メイン画面

この章では、メイン画面のアイコンとメニューについて説明します。

○ディスクのアイコン

"NEW ROBOT"

新しいロボットを造るときに使います。

"LEAGUE"

"R.C."にロボットを認識させます。ここには"ROBOT"と言う名前のディレクトリにあるロボットを１００体まで表示します。枠のなかは上下の矢印でスクロールすることができます。ハイライトしているのがリーグに入っているロボットで、５０体までリーグに入れることができます。最初から入っているロボットを外すこともできますが、一度外すと順位は抹消されます。また、必ず８体以上残しておいてください。"R.C."では、リーグですべてのロボットを管理しています。リーグで選択されていなければ、試合をすることもプログラムを組むこともできません。Humanのコマンドレベルでロボットをコピーしたり消去したりできますが、必ずゲームに参加させるときはリーグに入れてください。

○コンピュータのアイコン

ロボットのプログラムを変更するときに使います。

枠のなかのロボットの名前をハイライト（点灯）させてOKを押すと、プログラムエディタが起動します。エディタ内のコマンドについてはプログラムエディタの使い方を参照してください。

ここで選択できないロボットは、プログラムにロックがかかっています。

LOOKを押すと、そのロボットの成績を詳しく見ることが出来ます。最新の100戦分の記録が残ります。

○VSと書いてあるアイコン

"TOURNAMENT"

マップ別でロボット８体によるトーナメント戦を行ないます。参加させたいロボットを１体選んでOKを押してください。残りのメンバーは自動的に選別されます。ロボットは必ず８体以上リーグに登録しておいてください。

LOOKを押すと、そのロボットの成績を詳しく見ることが出来ます。

シフトキーを押しながらこのメニュー"TOURNAMENT"を選ぶとオートバトルモードになります。ランダムに選ばれた８体がトーナメントで戦います。トーナメントが終わるとまたすぐ次のトーナメントが始まります。

"VS-BATTLE"

ロボット２体による試合を一回行ないます。ロボットを２体選んでOKを押してください。

LOOKを押すと、そのロボットを詳しく見ることが出来ます。

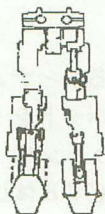
"SELECT MAP"

戦うマップを選択します。ゲームを立ちあげたときは"RANDOM"に設定されており、アスファルト、森、砂漠をランダムに選択しますが、マップを特定することも可能です。右端の矢印で選んで、OKで決定してください。

○コマンドラインへの戻り方

メニューもパネルも表示されていないとき、ESCキーでコマンドラインに復帰できます。

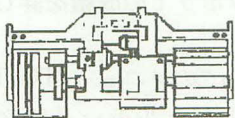
第3章●ロボットの構成パーツ

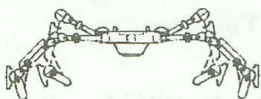
この章では、ロボットの構成パーツのそれぞれについて説明します。

○脚

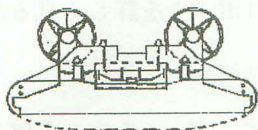
2-LEGS

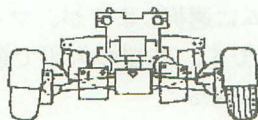
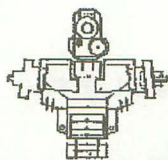
2足歩行型。"MOVE"命令で"DASH"を選べばローラーダッシュが可能。ただし、エネルギーをかなり消耗します。DESERT（砂漠）は苦手です。

CRAWLER

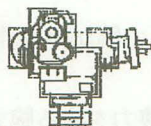
クローラー（キャタピラ）型。どんな地形でも変わらない速さで移動することが出来ます。また、回転もなかなかのレスポンスでこなします。若干エネルギーの減りが早いほうです。

6-LEGS

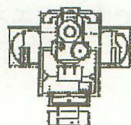
6足歩行型。ターレットにより、ボディだけが回転するので、もっとも速く回転できます。地形によるスピードの差はあまりありませんが、全体に遅めです。

HOVER

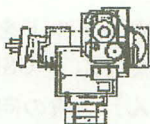
ホバー型。空中に浮いているため、地形に関係なく移動することができますが、いつもエネルギーを消耗しています。唯一水の上を通過することができます。

4-WHEELS

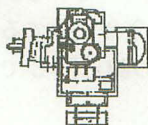
4輪型。ASPHALT（アスファルト）ではもっとも高速に移動できますが、DESERT（砂漠）では一番の遅さです。燃費は一番いいです。

○ボディ

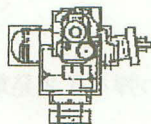
BODY-1

両方腕がつくタイプのBODYです。

BODY-2

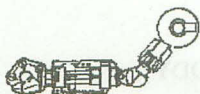
左腕と左オプションがつくタイプのBODYです。

BODY-3

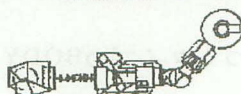
両方オプションがつくタイプのBODYです。

BODY-4

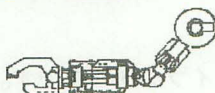
右腕と右オプションがつくタイプのBODYです。

BODY-5

右腕と左オプションがつくタイプのBODYです。

BODY-6

左腕と右オプションがつくタイプのBODYです。

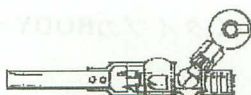
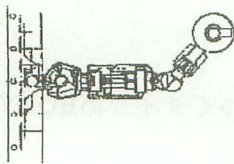
○武器

KNUCKLE（右腕、左腕）

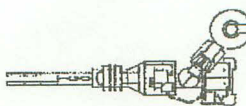
標準の腕です。相手を殴ることを武器とします。

CHAIN（右腕）

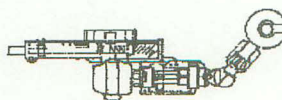
チェーンパンチ。2HEXまで腕が伸びます。

POWER（右腕）

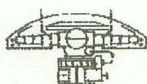
パワーアーム。一番の破壊力を誇る腕ですが、エネルギーの消耗も激しい武器です。

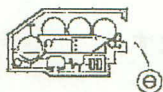
SHIELD（右腕）

シールド（盾）。標準の腕がシールドを持った腕です。"USE"する必要はありません（"USE"しても盾があるうちは何も起きません）。盾の向いている側に弾が当たれば防ぎます。盾は"RMV"命令で捨てることができます。捨てたあとは標準の腕と同じです。

CANON（左腕）

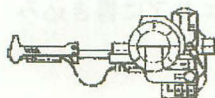
キャノン砲。標準的威力の弾を３２発撃つことができます。

LASER（左腕）

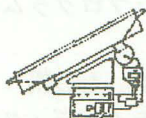
レーザー砲。何％か設定できるので弱いものから強いものまで撃ち分けられ、威力もかなりありますが、自分のエネルギーを注入して撃つため、非常に多くのエネルギーを消耗します。

RIFLE（左腕）

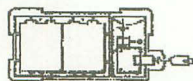
ライフル銃。標準の腕がライフルを持った腕です。ライフルは"RMV"命令で捨てることができます。捨てたあとは標準の腕と同じです。

RADER（右オプション）

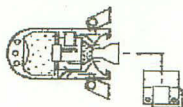
広範囲レーダー。8HEXまでサーチすることができ

ます。"USE"する必要はありません（"USE"しても何も起きません）。付けているだけで効果があります。

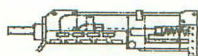
MINE（右オプション）

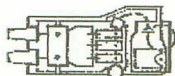
地雷。今自分のいるHEXに地雷を置きます。自分が踏んでも爆発することはないずるい地雷です。

FLAME（右オプション）

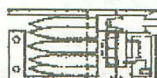
火炎放射器です。2HEXの長さの火炎を放射します。

SOLAR（右オプション）

ソーラーバッテリー。太陽エネルギーで自分のエネルギーを充電します。このゲームではいつも晴れなので心配は無用です。"USE"する必要はありません（"USE"しても何も起きません）。付けているだけで効果があります。

ENERGY（左オプション）

エナジータンク。一定量のエネルギーを一回だけ補給することができます。

ATOMIC（左オプション）

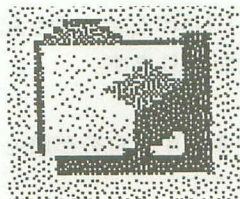
アトミック・ボム。もっとも破壊力があり、一気に80%ダメージを与えますが、距離が近いと自分もダメージをくらいます。もっともお茶目な武器です。1発しか撃てません。

MACHINE（左オプション）

マシンガン。もっとも撃てる発数の多い武器ですが、もっとも威力がありません。1度に自動的に3発撃ちます。

SPARK（左オプション）

スパークショット。発火しやすい光弾を4発同時に撃ちます。

MISSILE（左オプション）

ミサイル。間接兵器のなかではアトミック・ボムについで威力があります。

第4章●プログラムエディタ

この章では、プログラムエディタのアイコンとメニューについて説明します。

○フォルダと消しゴムのアイコン

"NEW"

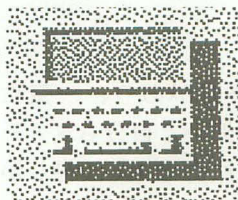
プログラムエリアをすべて消去します。

"SAMPLE"

サンプルプログラムをプログラムエリアに書き込みます。

"UNDO"

"NEW"や"SAMPLE"で消えてしまったプログラムを取り戻します。

"QUIT"で抜けたときも保存しています。もし誤ってQUITしたとき、その直後ならプログラムエディタに戻り、UNDOを実行してください。プログラムが回復します。

○コンピュータのアイコン

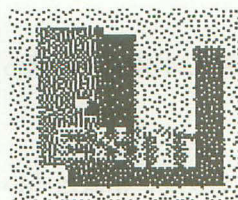
"COMMAND"

命令を選ぶメニューです。

"LINE"

命令と命令をつなぐラインを選ぶメニューです。

"CONNECTOR"

コネクター（離れたところをつなぐ）を選ぶメニューです。

○ドア(EXIT)のアイコン

"SAVE"

プログラムを保存してメイン画面に帰ります。

"QUIT"

メイン画面に帰ります。プログラムの保存はされません。注意してください。

◯他のロボットのプログラムをコピー

他のロボットのプログラムをコピーすることが出来ます。やり方はまずコピーしたいロボットをプログラムエディタに読み込みます。次にQUITで抜けます。この時点でプログラムはUNDOバッファに入ります。そうしたら、自分のロボットを読み込んでください。その後にUNDOを実行してください。これでプログラムのコピーができます。

ただし、ロボットによってついているパーツが違いますので、そのロボットに合わせて修正が必要です。

◯プログラムウインドウでの操作

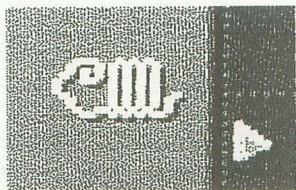
左クリック

命令をもっていれば、それをプログラムエリアに置きます。SHIFTキーを押しながらだと、同じものがいくつも置けます。命令をもっていないときはコマンドやラインのパラメータを変更します。

右クリック

命令をもっていれば、それを捨てます。命令をもっていないときは命令をピックアップします。SHIFTキーを押しながらだと、命令のコピーを作ります。

◯プログラムエリアのスクロール

画面の上の端までマウスを動かすと、画面が下にスクロールし、上の方が見えるようになります。下も同様です。

○トレース機能

左下にあるエレクトリックシープのマークを左クリックすると、ロボットが実行した命令を順にたどることが出来ます。この機能によってアルゴリズムのエラーを直すことが出来ます。ただし、　試合の直後に限ります（途中で抜けた時も可）。命令は最後に実行した２４０ステップが記憶されています。

○バグ（プログラムのミス）

バグには文法上のエラーとアルゴリズムの間違い（論理的ミス）と2通りありますが、文法上のエラーはプログラムエディタが場所と理由を教えてくれるので、比較的簡単に直せると思います。アルゴリズムの間違いはコンピュータ側では判断できませんが（プログラム自体は正しく実行されているわけですが、その内容が違っている）、トレース機能を使えばかなりのところまで分かります。また、プログラム制御の仕様を見ておいたほうがより深くこのプログラムについて理解できます。人のプログラムを見るのも参考になります。最初にはいっているロボットもいくつかはプログラムを見ることが出来ます。

○エラー一覧表

●ERROR-1

　コネクターのとび先がない。

●ERROR-2

　命令から次へのラインがない

●ERROR-3

　スタートがない。

●ERROR-4

　YESがない。

●ERROR-5

　NOがない。

●ERROR-6

　ラインから先へいけない。

●ERROR-7

　コネクターから先へいけない。

●ERROR-8

　何もないブロックを実行した。

●ERROR-9

　エリア外にでた。

第5章●命令ブロック

この章では、プログラムモードでのそれぞれの命令ブロックについて説明します。

○MOVE　ROBOTの移動

第一パラメータ（上段）

進む方向を決めます。"FWRD"は前へ、"BACK"は後ろへ進みます。脚が2LEGのロボットは"DASH"を選ぶことができ、前へ高速移動できますが、多くのエネルギーを消耗します。

第二パラメータ（下段）

進む距離をHEX単位で決めます。"3HEX"なら、3HEX進みますが、障害物があったり、相手ロボットにぶつかったりすると、それ以上進みません。

○ATTACK　武器等の使用

第一パラメータ（上段）

武器等は2つ付けられますが、ロボットを造ったときに、最初に付けたほうをWPN1、あとに付けたほうをWPN2と呼び、どちらを使うかここで選択します。

第二パラメータ（下段）

武器によって選択できるパラメータや効果は異なります。効果については「第3章●ロボットの構成パーツ」の○武器を参照してください。

"USE"は武器等を使用します。

"RMV"は手に持っているもの（ライフル、盾）を捨てます。ライフル、盾を装備したときのみ選択可能。

"10%"〜"90%"は、レーザーの出力を決めます。多いほうが破壊力がありますが、その分エネルギーを消耗します。レーザーを装備したときのみ設定可能。

武器が使えない状態（弾切れなど）の時は、この命令は無視されます。

◯TURN　向いている方向を変える

第一パラメータ（上段）

右回転(RIGHT)か左回転(LEFT)かを決めます。

第二パラメータ（下段）

何ステップかを決めます。1ステップは60°（1回転の1/6）です。つまり、6ステップ回転すれば元の方向を向くことになります。

◯DIRECTION SEARCH(DIR.S)

方向をサーチ

第一パラメータ（上段）

サーチする方向を決めます。ロボット自身から見て、"FRONT"は正面、"FR-R"は正面右（右方向60°）、"BK-R"は背面右（右方向120°）、"BACK"は背面、"BK-L"は背面左（左方向120°）、"FR-L"は正面左（左方向60°）ということです。

第二パラメータ（下段）

何をサーチするか決めます。"ENEMY"は敵ロボット、"THING"は相手の弾、地雷、ロボット、"AT-RB"はロボットの進行を妨げるもの（岩、木、壁、水など、ロボットの脚の種類によって変わります）、"AT-BT"は弾の通らないもの（木、壁）のことです。発見したら、YESのラインをたどります。

サーチできる距離は、"ENEMY"と"THING"はレーダーの性能によります（通常5HEX以内）。"AT-RB"と"AT-BT"は第一パラメータで指定した方向の隣接した1HEXのみをサーチします。

○DISTANSE SEARCH(DIS.S)

距離をサーチ

第一パラメータ（上段）

何をサーチするか決めます。"ENEMY"は敵ロボット、"AT-RB"はロボットの進行を妨げるもの（岩、木、壁、水など、ロボットの脚の種類によって変わります）、"AT-BT"は弾の通らないもの（木、壁）のことです。

"ENEMY"はレーダーの性能の範囲内で、方向に関係なく最短距離をHEXで計ります（通常5HEX以内）。

"AT-RB"と"AT-BT"は自分の正面をレーダーの性能の範囲内でサーチします（通常5HEX以内）。

第二パラメータ（下段）

サーチする距離を決めます。ここで指定した距離以内に発見したら、YESのラインをたどります。最大値はレーダーの性能によります。

○CHECK　状態を調べる

第一パラメータ（上段）

何を調べるか決めます。"TIME"は残り時間、"SLF-E"は自分のエネルギーの残り、"SLF-D"は自分のダメージ、"ENE-E"は敵のエネルギーの残り、"ENE-D"は敵のダメージ、"WPN1"は自分のWPN1がなくなった（弾切れ）か、"WPN2"は自分のWPN2がなくなったかを調べます。レーダーの性能に関係なく調べることが可能です。

第二パラメータ（下段）

上で決めたものの%（パーセンテージ）を選びます。"0%"、"10%"から"90%↓"までありますが、それぞれ0%、10%以下…90%以下なら、YESのラインをたどり

ます。また、計算の許容範囲があり、タイム、エネルギーやダメージのように小数点以下の存在するものはその付近で反応します。
ここで気を付けて欲しいのは、"SLF-D"や"ENE-D"はダメージが何%以下か調べる命令だということです。よって、残りの耐久力を調べたい場合、YES/NOを反対に考えればいいことになります。

○RANDOM

ランダムにプログラムの流れを変える
第一パラメータ（上段）
使いません。
第二パラメータ（下段）
指定された%（パーセンテージ）以下の確率で、YESのラインをたどります。

○COUNT　実行回数を数える

第一パラメータ（上段）
使いません。
第二パラメータ（下段）
この命令を通るたび、数を数えます。その数がこのパラメータで指定した回数に達したら、YESのラインをたどります。そのとき数えた数は0に戻ります。
☆コンピュータ言語でプログラムの出来る方へ
変数と違い、命令の位置で管理しています。そのため、YESの判定以外で0になることがないため、他の流れに制御を移していても当然価は保持されます。次に再びこの命令を含む流れに帰ってきたとき、価は前の続きなので、注意が必要です。

第６章●プログラム制御の仕様

この章では、プログラム制御の仕様について説明します。このゲームに慣れた方や、プログラミング経験のある方を対象としています。

○コマンドから先へは、最初にコネクターが下にあるかみて、あればそれに行きます。次に進むラインのたどり方は、下、右、左、上の順に探して最初に見つかったラインに進みます。ただし、来た方向には戻ることはありません。YES/NOの場合は、YESならYESのラインで下、右、左、上の順に探して最初に見つかったラインに進みます。来た方向には戻ることはありません。

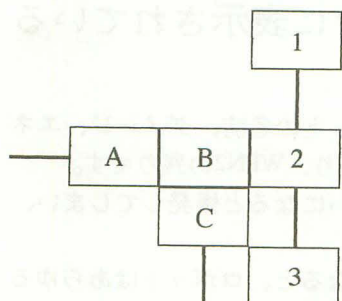
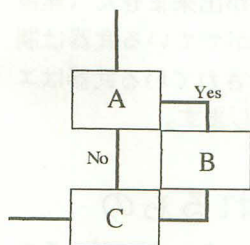
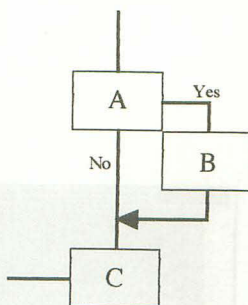
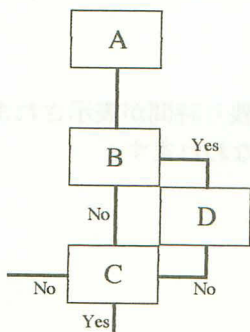
○コマンドから先へのラインが１本もないとき、今までの進行方向上にコマンドがあればそこに進みます。

○ラインは先が何であれそこに進みます。

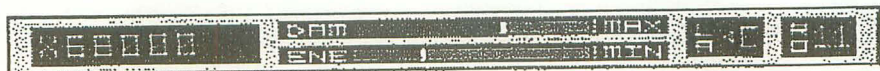
○コネクター同士の結合はできません。

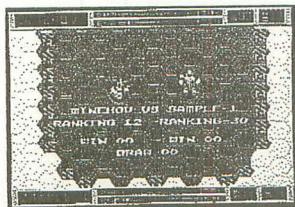
○十字のライン（クロスしているライン）はまっすぐのラインと同じ扱いです。直角に曲がったりすることはありません。この命令を使ったあなたのプログラムはアクロバットすぎます。エレクトリックシープに入社できるかもしれません。

○このプログラムには処理速度が存在します。MOVEとか、ATTACKと言ったものはその動作が終わるまで、そのほかは、１ブロック１フレーム(約1/56秒)です。

○悪い例をここに示します。

A,B,Cと進むように作ったと思われますが、A,B,2と進みます。
以前の進行方向を保っているためです。
解決案は、Bと2の間を離すか、BとCの間にラインを入れます。

左のかたちの場合、AがYesの場合は問題なく進みますが、Noだと、A,C,Bと進んでしまいます（Cから見れば右と左にラインがあるため、まず最初に見つかる右に進むためです）。
右のようにすれば大丈夫です。

この例は、CでNoになった場合、D,Bと戻ってしまいます。そこで問題なのは、そのときBでYesになると、「Yesがない」エラーがでます。単純にBだけ見ると、Yesがあるので、おかしくないように見えますが、実はCにNoが間違ってついているために起こっているのです。こういったエラーは、トレースしてみるとよく解かります。

第７章●ゲーム（試合）画面

この章では、ゲーム画面について説明します。

○ウインドウに表示されているもの

左から順に、ロボットの名前、ダメージ、エネルギー、WPN1の残り、WPN2の残りです。
ダメージがいっぱいになると爆発してしまい、負けとなります。
エネルギーがなくなると、ロボットはあらゆる動きを停止します。
WPNは０になると使うことが出来ません（無視されます）。無限大マークがでている武器は制限なく使えます。"E"が表示されている武器はエネルギーを武器として消費します。

○試合前に表示されるもの

試合前にはロボットの名前、ランキング、そのときの相手に対する勝ちの数、引き分けの数が表示されます。勝ちの数、引き分けの数は過去１００戦のデータの中から検索されます。

○試合時間

試合中は、右下に残り時間が表示されます。1試合は３分間で行なわれます。

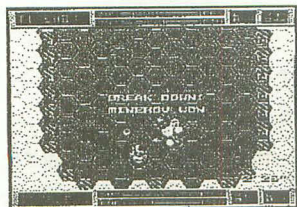
○試合の中断

試合中、右クリックで試合を中断できます。それまでのトレース情報やエラーは残りますが、試合結果は残りません。判定が画面に表示されはじめたら中断できません。なお、ESCキーでポーズをかけることが出来ます。

○エラーの発生

戦闘中、思いがけない動きをしたり、予期せぬ状態で止まってしまったら、ロボットのプログラムのバグです。試合を終了させ、プログラムエディタで原因の解明に当たってください。

第8章●試合のルールについて

この章ではこのゲームでの試合のルールについて説明します。

○勝ち負けの決まり方

まず、判定の仕方について説明します。最初に"BREAK DOWN!"等の文字が画面に表示されます。その次に"XXXX WON"等の文字が表示されます。この時点で判定されます。つまり、相手のロボットを破壊しても、判定が下るまでに自分も破壊されてしまってはDRAWになります。

判定が始まる条件は、"BREAK DOWN"（ロボットが破壊された）、"ENERGY EMPTY"（両方のロボットのエネルギーがなくなった）、"TIME UP"（時間切れ）、"WATER HAZARD"（水に落ちた、ホバーのみ）の４つです。

判定の条件は、どちらかが壊れてしまったり、水に落ちたりしたら、生き残っているほうの勝ちです。両方残っているときは多くダメージを与えたほうが勝ちです。それ以外は、DRAW GAME（引き分け）になります。

○ポイントについて

"R.C."では、リーグファイル内にポイントをもっており、それでランキングの管理をしています。TOURNAMENTとVS-BATTLEではポイントの入り方が違います。
VS-BATTLEでのポイントの入り方は、勝ったときは2ポイント、引き分けは1ポイント、負けはポイントなしです。
TOURNAMENTでは、VS-BATTLEで入るポイントに加え、戦った相手の方がポイントが多ければ、その差の1/8のポイントが入ります。つまり、強い相手に勝てば、ランキングをジャンプアップできます。

○トーナメント戦で次の試合に進むには

勝ったロボットが当然次の試合に進みますが、引き分けた場合はランキングが上のロボットが進みます。ランキングが同じの時はランダムに決まります。ただし、記録上の扱いは引き分けの時と同じで、ポイントも1点入るのみです。
それぞれのトーナメント戦で獲った最高順位が記録に残ります。

R.C.問い合わせ用紙

<table>
<tr><td>お名前</td><td>シリアルNO.</td><td rowspan="4">使用機種
X68000無印
ACE
PRO
EXPART
PRO2
EXPART2
SUPER
XVI
CompactXVI
X68030
X68030Compact</td></tr>
<tr><td colspan="2">御住所　〒</td></tr>
<tr><td>TEL（　　）　ー</td><td>FAX（　　）　ー</td></tr>
<tr><td>ディスプレイ
型式番号
ハードディスク
メーカー・型式番号</td><td>その他
周辺機器</td></tr>
<tr><td colspan="3">購入店名　　　　購入年月日　199　年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">購入店の所在地　　都道府県　　市町村郡</td></tr>
<tr><td colspan="3">症状（出来るだけ詳しくお願いします）</td></tr>
</table>

コピーしてご使用ください。

●STAFF

○酒井智巳

ゲームデザイン、プログラム

サウンド打ち込み、マニュアル、パッケージ

○駕屋博之

ゲームデザイン、キャラクターデザイン

グラフィック、マニュアル、パッケージ

○影山雅司

作曲

SPECIAL THANX

藤井弘克、南十字星、PP1

植田祐一、村本顕

溝口自動車